

K

**SALES MANAGEMENT SYSTEM PROVIDED WITH UTTERANCE
RECOGNITION FUNCTION**

Patent Number: JP7037170
Publication date: 1995-02-07
Inventor(s): MATSUZAWA RIE
Applicant(s): IO PLANNING:KK
Requested Patent: ☐ JP7037170
Application Number: JP19930181418 19930722
Priority Number(s):
IPC Classification: G07G1/14; B67D5/24; G06F17/60
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To improve service and a sales management job by incorporating a clerk's utterance recognizing means in a conventional POS (sales management) system.
CONSTITUTION:A microphone 30 which is held by the clerk or provided adjacent thereto is connected to a voice recognizing device 32, an electric signal based on the utterance is transmitted to the voice recognizing device 32 with the microphone 30 and the utterance is recognized and judged. At this time, the voice recognizing device 32 is connected to a host computer 10. In a gas station, for example, a basic utterance term is previously registered in the voice recognizing device 32, the uttered times of the basic utterance term is recognized and confirmed and the times are displayed or printed. Therefore, in the case of plural clients, the numeral value is checked at every client so that the customer- receiving attitude of the respective clients, that is, a service degree can be judged.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

特開平7-37170

(43) 公開日 平成7年(1995)2月7日

(5) Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/14		8821-3 E		
B 6 7 D 5/24	B	9257-3 E		
G 0 6 F 17/09		8724-5 L	G 0 6 F 15/ 21	3 1 0 A
審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)				

(21) 出願番号 特願平5-181418

(22) 出願日 平成5年(1993)7月22日

(71) 出願人 583074134

有限会社イオプランニング
埼玉県上尾市大字地頭方400-1

(72) 発明者 松澤 星江

埼玉県上尾市大字地頭方400-1 有限会
社イオプランニング内

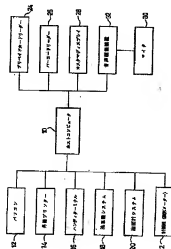
(74) 代理人 弁理士 石塚 昭二

(54) 【発明の名称】 発声認識機能付販売管理システム

(57) 【要約】

【目的】 店員による基本的なサービス用語の発声を認識しかつカウントすることにより、従来のPOSシステムにさらにサービス管理機能を付加せしめる。

【構成】 ホストコンピュータに各職の機器を接続してなる販売管理システムにおいて、店員に保持せしめ又は近接して設けられるマイクからの発声を認識する音声認識機能を付加した構成とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホストコンピュータに各種の機器を接続してなる販売管理システムにおいて、店員に保持せしめ又は近接して設けられたマイクからの信号により当該店員の発声を認識する音声認識装置を該ホストコンピュータにさらに接続したことを特徴とする音声認識機能付販売管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ガソリンスタンド等においてサービス向上、販売管理事務向上等を目的として好適に用いられる音声認識機能付販売管理（POS）システムの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ガソリンスタンドにおいては、販売管理事務の効率向上等を目的として販売管理（所謂POS）システムが広く用いられている。このPOSシステムは、ホストコンピュータを中心として、パソコン、外設プリンター、ハンディターミナル、洗車機システム、油面計システム、計量機（積算メーター）、プリペイドカードリーダー、バーコードリーダー、カスタマイズディスプレイ等の各機器をホストコンピュータに接続したシステム構成を有している。このPOSシステムによれば、ガソリンスタンドの給油状況の表示が可視であり、給油伝票発行が簡単に入行、日計表その他の集計表を打ち出すこともでき、販売管理、経営管理に極めて大きな寄与をしている。

【0003】 一方、ガソリンスタンドのサービス向上のために、各種の付加的サービスが考え出されているが、なんといってもサービスの基本は、店員による接客態度、特に「いらっしゃいませ」「有り難うございました」「レギュラーですか、ハイオクですか」「洗車をしますか」「満タンにしますか」、「カードですか、現金ですか」等のガソリンスタンドにおける必須の用語の発声頻度に依存するものである。このような店員による発声を客観的に把握することにより、店員の接客態度を判断することができ、サービス向上のための資料として利用できるし、又店員の勤務態度を客観的に判断する材料とすることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来のPOSシステムでは、あくまでも上記したような機器類をホストコンピュータに接続して、販売管理に主眼を置くものであり、上記したような店員の基本用語の発声の頻度について、集計しこれによりサービス向上に寄与せしめるという観点からの提案はなされていない。

【0005】 本発明は、上記したような店員による基本的なサービス用語の発声を認識しかつカウントすることにより、従来のPOSシステムにさらにサービス管理機能を付加せしめた音声認識機能付販売管理システムを提

2

供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明は、ホストコンピュータに各種の機器を接続してなる販売管理システムにおいて、店員に保持せしめ又は近接して設けられたマイクからの信号により当該店員の発声を認識する音声認識装置を該ホストコンピュータにさらに接続接続するようにしたものである。

【0007】 上記した店員の発声の種類としては、ガソリンスタンドを例にとれば、A：「いらっしゃいませ」、B：「ハイオクですか、レギュラーですか」、C：「満タンにしますか」、D：「洗車はどうしますか」、E：「カードですか、現金ですか」、F：「有り難うございました」、G：「またのご来店をお待ちしております」等の基本的サービス用語がある。

【0008】 これらの発声を例えば、店員毎に、1回の給油毎にA～Gを全て発声したか否かの確認ができ、又1日何回の給油があり、その都度全ての発声を行ったか否かの確認、カウントができる。また、ガソリン又は軽油の計量機毎に店員毎の発声回数を確認、カウントすることもできる。

【0009】

【作用】 このような構成により、従来の販売管理（POS）システムでは不可能であった店員の接客態度を完全に正確に把握することとなり、ひいては顧客に対するサービス向上が期待されるものである。

【0010】

【実施例】 以下に本発明の一実施例を添付図面に基いて説明する。図1は、本発明に係る音声認識機能付販売管理システムのブロック図である。図面において、10はホストコンピュータである。該ホストコンピュータ10には、必要に応じて事務所外で入力を行うことのできるパソコン12、必要に応じて事務所外で伝票の打ち出しを可能とする外設プリンター14、必要情報を無誤又は光通信によって行うことを可能とする携帯可能なハンディターミナル16、洗車情報を知らせる洗車機システム18、オイル量についての情報を知らせる油面計システム20、給油に関する情報を知らせる計量機（積算メーター）22、プリペイドカードを利用するお客の場合にプリペイドカードの読み取りを行うプリペイドカードリーダー24、商品の販売の際に商品に貼付されたバーコードを読み取るバーコードリーダー26、入力情報を可視的に表示するカスタマイズディスプレイ28等の各機器が接続されている。

【0011】 而して、30は店員に保持せしめ又は近接して設けられるマイクである。該マイク30は音声認識装置32と接続しており、店員が発声した場合には該マイク30を介してその発声に基づく電気信号が該音声認識装置32に伝達される。その発声音が認識判断される。該音声認識装置32はさらにホストコンピュータ10に

接続されている。

【0012】上記した構成により、例えば、ガソリンスタンドを例にとって説明する。ガソリンスタンドにおいては、店員の発声の種類としては、A：「いらっしゃいませ」、B：「ハイオクですか、レギュラーですか」、C：「給油にしますか」、D：「洗車はどうしますか」、E：「カードですか、現金ですか」、F：「有り難うございました」、G：「またのご来店をお待ちしております」等の基本発声用語がある。これらの基本発声用語A～Gを予め音声認識装置32に登録しておく。【0010】

*の基本発声用語A～Gが何度発声されたかを認識確認し、その回数を表示し又はプリントする。例えば、店員が複数回いる場合、この数値を店員毎に見ることによって、各店員の接客態度、即ちサービスの度合いを判断することが可能となる。

【0013】例えば、次のように、店員イーホの基本発声に対する認識、カウント、表示を行うことができる。

【0014】

【表1】

店員名	基本用語の発声回数 (10回当たり)						
	A	B	C	D	E	F	G
イ	9	10	10	8	10	12	8
ロ	8	7	5	3	10	7	2
ハ	10	10	10	10	10	10	10
ニ	0	4	3	2	10	0	0
ホ	5	3	2	0	10	1	0

【0015】表1に示した例では、店員ハの接客サービスは良好で、店員イは次に良好であり、店員ニ及びホの接客態度は良好でなく、店員ロはその中間であることが想定される。このように各店員の接客態度、サービス度を簡単に把握することが可能となる。

【0016】上記実施例では、ガソリンスタンドにおける例を示したが、その他の小売業等、例えばスーパーマーケットやコンビニエンスストア等に本発明システムを適用することができることは勿論である。

【0017】また、予め登録すべき基本発声用語も本発明システムを使用する業種、販売形態等に応じて適宜変更されるものであることはいうまでもない。

【0018】

【発明の効果】以上のべたごとく、本発明によれば、店員の発声認識手段を従来のPOS（販売管理）システムに組み込むことにより、サービス向上、販売管理事務向上をさらに行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明システムの一例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 10 ホストコンピュータ
- 12 パソコン
- 14 外設プリンター
- 16 ハンディターミナル
- 18 洗車機システム
- 20 油圧計システム
- 22 計量機（積算メーター）
- 24 プリペイドカードリーダー
- 26 バーコードリーダー
- 28 カスタマディスペイ
- 30 マイク
- 32 音声認識装置

【図1】

